(S) Int. Cl.<sup>6</sup>: H 05 K 5/02



**PATENTAMT** 

② Aktenzeichen:② Anmeldetag:

298 11 564.6 29. 6.98

(i) Eintragungstag:

17. 9.98

Bekanntmachung im Patentblatt:

29. 10. 98

DE 298 11 564 U

(7) Inhaber:

Siemens AG, 80333 München, DE

(A) Zusätzlich anbringbare einzelne Elemente für Gerätegehäuse



1

## Beschreibung

Zusätzlich anbringbare einzelne Elemente für Gerätegehäuse

5 Durch die DE 196 39 197 C2 ist es bekannt, bei einem Handy das Gehäuse so zu gestalten, daß verschiedene Frontplatten aufgenommen werden können. Hierbei ist das Gehäuse so gestaltet, daß die Frontplatten lösbar mit dem Gehäuse verriegelt sind.

10

Um Gerätegehäusen, z.B. Mobiltelefonen oder Handys funkbetriebener Kommunikationsendgeräte ein individuelles Aussehen zu verleihen, ist oft der Wunsch geäußert worden, mit einfachen Mitteln dieses Gerätegehäuse so zu verändern, daß es ein für den Benutzer unverwechselbares Aussehen aufweist.

15

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, Elemente zur Veränderung der äußeren Gestaltung eines Gerätegehäuses aufzuzeigen, durch die diese Umgestaltung in einfa-

cher Weise vorgenommen werden kann.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die einzelnen Elemente als farbliche Varianten des eine Grundfarbe aufweisenden Gerätegehäuses gestaltet und mit dem Gerätegehäuse verbunden sind.

Dadurch, daß die einzelnen Elemente eine von der Grundfarbe des Gerätegehäuses unterschiedliche Farbe aufweisen, können einzelne Bereiche des Gerätegehäuses farblich individuell gestaltet werden. In diesem Fall wird nicht wie bei dem zuvor erwähnten Handy die gesamte Frontplatte ausgewechselt, sondern es werden einzelne Bereiche des Gerätes farblich abgesetzt. Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß diese einzelnen Elemente leicht herstellbar und somit auch gut lagerbar sind.

25



Wenn diese einzelnen Elemente für das Gerät selbst keine funktionelle Bedeutung haben, können sie auch aufgedruckt oder eingelegt werden. Auch farbliche Beschichtungen können in diesem Fall auf das Gerätegehäuse aufgebracht werden.

5

Grundsätzlich sollen die einzelnen Elemente den technischen Anforderungen angepaßt werden. Auf dem Gebiet der Kommunikationsendgeräte muß z. B. darauf geachtet werden, ob das Gerät als Tischgerät oder Mobilteil zum Einsatz gelangt.

10

So können die einzelnen Elemente auf das Gerätegehäuse aufgesteckt oder in flachen Ausnehmungen des Gehäuses eingelegt werden. Vorzugsweise können als einzelne Elemente Rahmen, Blenden oder Folien zum Einsatz gelangen. Während z. B. beim 15 Mobilteil das Mikrofon, die Tastatur, die Hörkapsel oder das Display mit farblichen Rahmen abgesetzt werden können, können als Blenden z. B. die Tastatur oder das Display übergreifende Elemente zum Einsatz gelangen. Folien eignen sich dagegen in den Fällen, in denen flache Vertiefungen im Gerätegehäuse 20 ausgefüllt werden und somit farblich abgesetzt werden sollen.

25

Zweckmäßig werden die einzelnen Elemente im Zusammenhang mit dem Gerätegehäuse so gestaltet, daß sie mit dem Gehäuse lösbar verbunden werden können. Dieser Vorgang kann z. B. durch Rast- oder Steckverbindungen erfolgen. So ist es auch denkbar, daß einem Kunden ein Gerät im Grundfarbton mit einigen verschiedenfarbigen Wechselrahmen bzw. Blenden oder Folien angeboten wird, so daß er sich ein individuell auf seinen Geschmack zugeschnittenes Gerät erstellen kann.

30

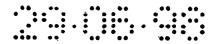
Die Erfindung soll im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert werden.

Es zeigt

35

Figur 1 verschiedene einzelne Elemente eines funkbetriebenen Kommunikationsendgerätes in einer perspektivischen Ansicht,

GR 98 G 1963 DE



3

Figur 2 eine mögliche Verbindungsart der einzelnen Elemente mit dem Gehäuse des Kommunikationsendgerätes,

5 Figur 3 eine weitere Verbindungsart eines Rahmens mit dem Gerätegehäuse,

Figur 4 das Anbringen einer Folie am Gerätegehäuse,

10 Figur 5 eine weitere Befestigungsart einer Folie am Gerätegehäuse,

Figur 6 das Verbinden von einzelnen Elementen mit dem Gerätegehäuse durch Aufstecken,

Figur 7 das Einlegen eines einzelnen Elementes in eine Ausnehmung des Gerätegehäuses.

Bei den vorliegenden Ausführungsbeispielen sollen einzelne
20 Elemente für Gehäuse 1 von funkbetriebenen Kommunikationsendgeräten nachträglich aufgebracht werden, um das Aussehen des
einen Grundfarbton aufweisenden Gehäuses durch farblich gestaltete einzelne Elemente beliebig ändern zu können. Dabei
können diese einzelnen Elemente unterschiedliche Formen und
25 Materialstärken aufweisen.

Bei dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel sollen bei dem Gehäuse 1 des funkbetriebenen Kommunikationsendgerätes 2 ein Tastaturrahmen 3, ein Displayrahmen 4, ein Hörkapselrahmen 5 oder ein Mikrofonrahmen 6 wahlweise aufgebracht werden. Diese Rahmen, z. B. der Tastaturrahmen 3 können mittels an ihnen vorgesehener, doppelseitiger Rasthaken 7 und 8 (Figur 2), die entsprechende Gehäuseöffnungen 9 hintergreifen, am Gerätegehäuse befestigt werden. Die Rahmen können auch in ihrem Randbereich 10 angeordnete stufenförmig abgesetzte Vorsprünge 11 aufweisen, die in entsprechende Ausnehmungen 12 einer Gehäusevertiefung 13 eingreifen.

15

10



4

In den Figuren 4 und 5 ist dargestellt, wie Folien an dem Gerätegehäuse angebracht werden können. Die in einer Vertiefung des Gerätegehäuses 1 einzubringende runde Folie 19 kann auf ihrem Außenumfang verteilt mehrere angespritzte Zungen 15 aufweisen, die in Aufnahmen 16 in der Vertiefung 14 eingreifen. Denkbar ist auch eine rinnenförmige, der Materialstärke der Folie 18 entsprechende Nut 17 innerhalb einer Vertiefung des Gerätegehäuses 1, in die die Folie 18 mit ihrem Randbereich eingelegt wird.

Weiterhin können die Elemente als Blenden ausgeführt werden. Wie die Figur 6 zeigt, sollen an dem Gehäuse 20 des Kommunikationsendgerätes 21 wahlweise eine Tastaturblende 22 oder

- eine Displayblende 23 aufgebracht werden. Die U-förmig gestalteten Blenden 22 und 23 können in ihren freien Schenkeln 24 und 25 mit Noppen versehen sein, die in ihnen formmäßig entsprechende Ausnehmungen 26 am Gehäuse 20 einrasten. Eine Zentrierung der Tastaturblende 22 im Bereich der Tastatur
- 20 kann durch in den Kreuzungspunkten des Gitterrahmens 27 vorgesehene Bohrungen 28 erfolgen, in die an der Tastaturblende 22 angeordnete, hier nicht sichtbare Zentrierzapfen eingreifen.
- Wie aus der Figur 7 zu ersehen ist, können auch sehr dünne gespritzte Einzelteile wie auch Folien 29 in vertiefte Gehäusebereiche 30 eingebracht werden. Diese Folien 29 greifen in diesem Fall mit sehr kurzen Rastansätzen 31 in entsprechende Ausnehmungen ein.

Denkbar ist es auch, einzelne Elemente durch Drucken aufzubringen. Dies kann in den Fällen vorgenommen werden, in denen die Geräte nicht sehr häufig beansprucht werden.

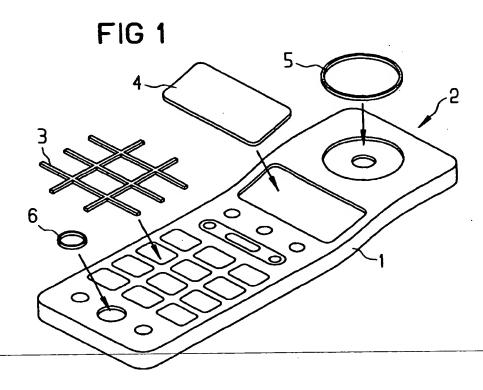


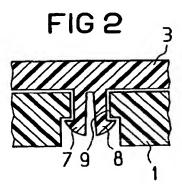
5

## Schutzansprüche

- 1. Zusätzlich anbringbare einzelne Elemente (3, 4, 5, 6, 10, 18, 19, 22, 23, 29) für Gerätegehäuse, dadurch gekenn-zeichnet, daß die einzelnen Elemente (3, 4, 5, 6, 10, 18, 22, 23, 29) als farbliche Varianten des eine Grundfarbe 19, 22, 23, 29) als farbliche Varianten des eine Grundfarbe aufweisenden Gerätegehäuses (1, 20) gestaltet und mit dem Gerätegehäuse (1, 20) verbunden sind.
- 2. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Elemente auf das Gerätegehäuse aufgedruckt sind.
  - 3. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekenn2 zeichnet, daß die einzelnen Elemente (3, 4, 5, 6, 10, 18,
    19, 22, 23, 29) auf das Gerätegehäuse (1, 20) aufsteckbar
    oder in flachen Ausnehmungen (30) des Gerätegehäuses (1, 20)
    einlegbar sind.
  - 4. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Elemente als Rahmen (3, 4, 5, 6), Blenden (22, 23) oder Folien (10, 18, 19, 29) gestaltet sind.
  - 5. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Elemente (3, 4, 5, 6, 10, 18,
    19, 22, 23, 29) mit dem Gerätegehäuse (1, 20) lösbar verbunden sind.
    - 6. Gerätegehäuse nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Elemente (3, 4, 5, 6, 10, 18,
      19, 22, 23, 29) durch Rasten oder Stecken mit dem Gerätegehäuse (1, 20) verbunden sind.







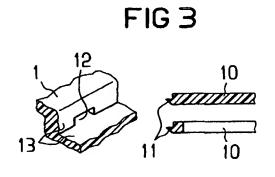




FIG 4

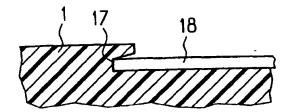


FIG 5

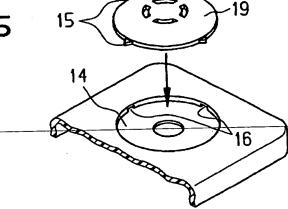


FIG 7

